ICS 65.020.20
CCS B 31

T/GDVIA

广 东 省 蔬 菜 产 业 协 会 团 体 标 准

T/GDVIA XXXX—2023

广东菜心全产业链标准体系 生产质量安全技术规范

The whole industry chain standard system of Choy Sum Technical specification for controlling production quality and safety

（征求意见稿）

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

广东省蔬菜产业协会　　发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由广东和利农生物种业股份有限公司提出。

本文件由广东省蔬菜产业协会归口。

本文件起草单位：广东和利农生物种业股份有限公司、广东和利农农业研究院有限公司。

本文件主要起草人：陈木溪、林植衔、陈液亮、林章锋、林树权。

本文件为首次发布。

广东菜心全产业链标准体系 生产质量安全技术规范

1 范围

本文件规定了广东菜心生产产前、产中、产后质量安全控制要素及控制措施等要求。

本文件适用于广东菜心生产基地的质量安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2762 食品安全国家标准 食品污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 3095 环境空气质量标准
GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 16715（所有部分）瓜菜作物种子
GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 1276 农药安全使用规范总则
NY/T 2798.1 无公害农产品 生产质量安全控制技术规范 第1部分：通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

广东菜心 Choy sum

广东菜心，又名广东菜、菜花、菜尖、绿菜薹等，属十字花科芸薹属芸薹种白菜亚种菜薹变种。主要食用器官为花茎和薹叶，薹质柔嫩多汁，风味独特。植株和薹相对较小，叶色和薹色多为油绿至深绿，抽薹期较短，播种至初花 28 d～55 d。起源于我国南部，主要分布在广东、广西和福建等地，是供应粤港澳大湾区重要的特色蔬菜之一。

4 控制技术及要求

4.1 人员管理

人员管理应符合表 1 的要求。

表 1 人员管理

序号	关键点	管控点	控制措施
1	健康状况	健康	生产管理特别是生产操作人员应无传染性疾病，每年应至少进行健康检查 1 次，合格后方可上岗
2	从业资格	技术培训	应对基地内从事植保、施肥等工作的技术人员进行专业的技术培训，经考核合格后方可上岗
3	工作要求	污染	不同生产区域（棚室）应固定专人负责，进入生产区域前，鞋底应消毒，防止带入土传病害。生产工具不宜交叉混用，应擦拭清洁，定期消毒

4.2 产地环境

产地环境应符合表 2 的要求。

表 2 产地环境

序号	关键点	管控点	控制措施
1	土壤	污染物、农药残留	a) 生产基地应远离工矿区和公路、铁路干线，避开工业和城市污染源，生态条件良好，具有可持续的生产能力； b) 基地土壤环境质量应等于或低于 GB 15618 规定的农用地土壤污染风险筛选值； c) 地势高燥、平坦、土壤疏松肥沃、排灌方便； d) 避免与十字花科蔬菜连作。
2	水	污染物、水质	农田灌溉用水水质符合 GB 5084 蔬菜作物指标的规定
3	空气	污染物	环境空气质量符合 GB 3095 中的二级标准

4.3 品种

品种应符合表 3 的要求。

表 3 品种

序号	关键点	管控点	控制措施
1	品种选择	熟性、品质	a) 选择抗病、优质、商品性好、适应当地种植的品种； b) 优先选择通过省级以上审定、评定的品种
2	种子、种苗	品质、芽率	a) 种子。应从具有种子经营许可证的经销部门购买具有包装（不能包装的除外）、附有标签（内容应符合国家规定）、质量符合 GB 16715 等相关标准要求的种子，种子应籽粒饱满、完整无损伤； b) 种苗。宜从标准化育苗基地引种，所购种苗应茁壮、完整、有活力

4.4 栽培管理

栽培管理要求应符合表 4 的要求。

表 4 栽培管理

序号	关键点	管控点	控制措施
1	茬口安排	生产计划	a) 按市场需求，制定生产计划； b) 选择适宜的种植品种，合理安排茬口、种植面积
2	耕地管理	农药残留、病原菌、肥料	a) 土壤深耕、晒白后，施足基肥； b) 畦面包沟 1.5 m、高 20 cm～30 cm
3	育苗、定植	基质质量、农药残留、操作记录	a) 育苗基质疏松，细碎，保水保肥性好，无病菌、无虫卵，富含腐熟有机质，营养丰富齐全； b) 壮苗移植，浇足定根水，3 天内勤浇水，保证幼苗成活；选择整齐一致、健壮、不携带病虫、生长良好的种苗进行定植，合理定植密度； c) 对苗床、种子消毒，防止种子、土壤传播病害，减少苗期病害及植株的用药量； d) 强化苗期管理，对种苗的消毒处理方式、育苗阶段的病虫害防控等内容进行记录
4	肥料	重金属、生物毒素、农药残留	a) 按照 NY/T 496（肥料合理使用准则 通则）的相关要求，进行施肥管理； b) 施肥操作应进行记录，至少包括肥料产品名称、有效成分含量、施肥地点、施肥日期、施肥量、施肥方法、施肥人员姓名等信息
5	病虫害防控	农药残留	a) 病虫害防控按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的防治原则； b) 采用黄板、蓝板诱杀害虫；用银灰色薄膜驱避蚜虫；用防虫网阻隔有害生物；用杀虫灯诱杀害虫； c) 保护害虫天敌，利用天敌昆虫、蜘蛛、线虫、微孢子虫、细菌、真菌和病毒等防控病虫发生和蔓延； d) 按照农药产品登记的防治对象和安全间隔期，选择适宜的农药品种

序号	关键点	管控点	控制措施
			e) 严格执行 NY/T 393 的规定，禁止使用国家、省、市禁止使用的高毒、高残留农药及其混配剂； f) 经过有机或绿色认证的基地，农药使用时应符合相应标准； g) 农药的配制、施用、器械选择等须遵照 NY/T 1276 的要求； h) 严格遵守农药标签规定的用药量、配制方法、作物生长期、施药方法、施用次数等；严格执行安全间隔期的规定； i) 建立农药使用记录，至少包括农药产品名称、有效成分含量、施药地点、施药日期、施药量、施药方法、施药人员姓名等信息。
6	采收	采收时间、产品分级、农药残留	a) 以采收主薹为主，应在主薹充分生长，花球欲开而未开时采收； b) 采收时切口要平面整齐，菜体保持完整，大小、长短均匀一致。采收后立即进行整理、包装； c) 确保采摘产品符合农药安全间隔期的规定； d) 采收工具、采收设备应专用，并定期清洁、消毒、维护。采收容器应清洁，并定期消毒。

4.5 产后环节

表 5 采后环节

序号	关键点	管控点	控制措施
1	质量检测	检测记录	a) 对即将上市的蔬菜，基地可采取自行检测或委托检测的方式进行质量检测，检测样本能够覆盖每个棚室或地块； b) 蔬菜产品应符合 GB 2762、GB 2763 的规定； c) 应同建立蔬菜产品自检、委托检测记录，至少包括样品名称、地块（棚室）号、采样人、检测方式、检测单位、检测参数、检测结果等信息
2	筛选	上市要求	剔除机械损伤、黄叶、病叶、病株，筛选出符合上市要求的产品
3	包装标识	微生物、物理污染、化学污染、信息	a) 用于产品包装的容器如塑料箱、纸箱等须按产品的大小规格设计，整洁、干燥、牢固、透气、美观、无污染、无异味，内壁无尖突物，无虫蛀、腐烂、霉变等，纸箱无受潮、离层等现象； b) 包装材料应保存在清洁干燥的区域，避免使用中污染产品。包装过程中应注意剔除异物； c) 按照产品规格分别包装，同一件包装内的产品应摆放整齐紧密； d) 每批产品所用的包装、单位质量应该一致，每一包装上应标明产品名称、产品的标准编号、商标、生产单位名称，详细地址、产地、规格，净含量，包装日期、安全认证和认证号等，标志上的字迹应清晰、完整、准确； e) 包装材料应符合 GB 4806.1 的相关要求
4	储藏运输	微生物、物理污染、化学污染	a) 根据产品贮藏、运输的要求，做好储存场所、运输车辆的的温度、湿度及通风管理，保持清洁卫生并定期消毒； b) 应符合 NY/T 2798.1 和 GB/T 29372 的相关要求
5	废弃物	微生物、物理污染、化学污染	a) 对不同类型废弃物进行分类，设置专门的存放点； b) 生产活动中产生的废弃物应及时清理，保持生产区域清洁； c) 应收集植物残体等废弃物进行无害化处理。收集包装废弃物进行回收处理
6	溯源管理	记录、过程管理	a) 建立追溯程序，如实记录生产过程，采取溯源的方式对即将上市的产品进行溯源，排查隐患； b) 建立产品召回程序，对不合格的产品及时召回并无害化处理并记录召回和处理情况； c) 生产基地宜安装视频监控系统，实时监控蔬菜种植过程，强化过程管理、溯源管理； d) 记录信息保留 2 年

附 录 A
（资料性）
国家禁止在蔬菜中使用农药目录

A.1 国家禁止在蔬菜中使用农药目录

国家禁止在蔬菜中使用农药目录可参照表 A.1。

表 A.1 国家禁止在蔬菜中使用农药目录

名称
六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺甘氟、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美胂、福美甲胂、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、克百威、氧乐果、灭多威、涕灭威、氯唑磷、内吸磷、硫环磷、乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果、毒死蜱、三唑磷、氟虫腈。